BAMBOZZI SOLDAS LTDA.
Rua Bambozzi, 522 - Centro - CEP 15990-668 - Matão (SP) - Brasil
Fone (16) 3383-3800 - Fax (16) 3382-4228
bambozzi@bambozzi.com.br - www.bambozzi.com.br
CNPJ (MF) 03.868.938/0001-16 - Ins. Estadual 441.096.140.110

SERVIÇO DE ATENDIMENTO BAMBOZZI
SAB (16) 3383 3818
0800 7733818

MANUAL DE INSTRUÇÕES

PÍCCOLA 430ED

ÍNDICE

ITEM	QUANT.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	02	00848D	Porca borboleta
02	02	40028D	Borne
03	02	37453D	Isolante do borne
04	01	48986D	Painel dianteiro
05	01	48348D	Cabo transporte
06	01	48992D	Base completa
07	02	04255D	Braçadeira do eixo
08	02	48341D	Roda
09	01	44516D	Lateral direita
10	01	44562D	Eixo
11	01	11017	Termostato Compela N1150 M51-CXJ
12	04	48532D	Calço do transformador
13	01	48980D	Ponte tiristorizada
14	01	11342	Ponte auxiliar trifásica onda completa
15	01	11100	Ventilador
16	03	13952D	Bucha macho
17	01	48422D	Suporte do ventilador
18	03	13953D	Arruela isolante
19	01	44509D	Painel traseiro completo
20	01	44528D	Tampa de cobertura
21	01	23199D	Placa mudança de voltagem
22	01	41333D	Tampa mudança voltagem
23	01	44519D	Lateral esquerda
24	01	19156	Passagem de fio 3/4”
25	01	01511	Cabo da rede
26	01	11151	Knob AD 25 V
27	01	48657D	Controle a distância - Opcional
28	01	11002	Conector macho 04 pinos
29	03	11406	Disjuntor UNIPOLAR - FAZ - C63 10 KA
30	01	11008	Circuito eletrônico
31	01	20789	Parafuso cabeça fenda
32	01	11723	Resitência 100 ohms x 50W x 10%
33	01	48987D	Choque completo
34	01	48433D	Cabo de ligação com diodo
35	01	49022D	Reator completo
36	01	49019D	Transformador
37	06	48416D	Módulo BST 70/12
38	04	44552/81D	Tubo isolante
39	01	11447	Potenciômetro sem chave 10 K LOG
40	01	23478D	Shunt
41	02	48984D	Bobina primária/secundária
42	01	48985D	Bobina primária/secundária - central
43	01	45534/05D	Suporte do disjuntor

01. Introdução

Este manual contém as informações necessárias para operação e manutenção do retificador **PÍCCOLA 430ED.**

Os melhores resultados serão obtidos **SOMENTE** se o pessoal de operação e manutenção deste equipamento tiver acesso a este manual e ficar familiarizado com o mesmo.

A placa de identificação do equipamento indica o modelo e o número de série do mesmo. Ao pedir peças de reposição, cite a quantidade, nome, código da peça e o número de série do equipamento.

02. Especificações Gerais

Frequência..60 Hz.
Tensão..220/380/440 V.
Corrente..50,6/29,2/25,3 A.
Tensão do circuito aberto..55 V.
Potência aparente abs. na rede com fator 60%..19,4 kVA.
Faixa de regulagem da corrente de soldagem..25-400 A.
Corrente Nominal com 30% do fator de trabalho..350 A.
Tensão do arco a 350 A..34 V.

PARTE I - Operação

03. Instalação

3.1 Local de instalação

A Máquina de Solda deve ser instalada em local bem ventilado.

Não instale o equipamento em locais onde existe limalha e poeira em suspensão, atmosferas corrosivas e umidade em excesso.

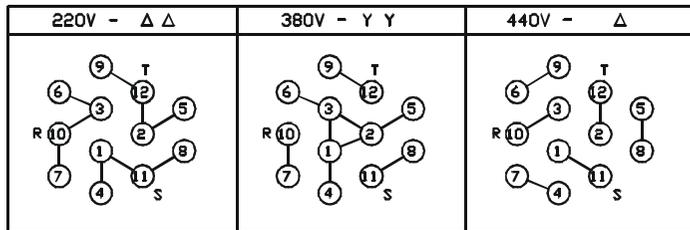
Nunca deixe a máquina sofrer a ação das intempéries.

OBS: Limalha, poeira, etc, sobre partes internas do equipamento, aumenta o consumo de energia elétrica, reduz o rendimento e a vida útil da máquina.

3.2 Troca de voltagem

A máquina já vem ligada na voltagem de rede de acordo com o pedido. No caso de troca de voltagem, proceder da seguinte maneira:

• Retire a tampa do painel de troca de voltagem localizada na lateral esquerda;
• Faça as conexões para a voltagem desejada, de acordo com o desenho gravado na parte traseira da tampa de troca de voltagem retirada, veja figura abaixo;
• Não deixe ligações frouxas que possam provocar mau contato;

220V - ΔΔ	380V - YY	440V - Δ

48440D

ESTEJA CERTO DE QUE A MÁQUINA ESTÁ LIGADA NA MESMA TENSÃO DA REDE

Os cabos de entrada da máquina deverão ser ligados à rede através de chave com fusíveis adequados como indica a tabela abaixo.

TENSÃO DE REDE	CORRENTE DE REDE	FIO DE ENTRADA ÁREA EM MM		FUSÍVEL	FIO TERRA
		EM CONDUITE	AO AR LIVRE		
220 V	50,6 A	10 mm²	10 mm²	80 A	10 mm²
380 V	29,2 A	06 mm²	06 mm²	50 A	06 mm²
440 V	25,3 A	06 mm²	06 mm²	50 A	06 mm²

Somente ligue a máquina após a conexão de um fio terra em sua carcaça e no sistema de aterramento adequado, dessa forma o operador não corre risco de choque por eventual falha de isolação ou equipamento a ela conectado.

Para tal siga a tabela de informações técnicas acima.

04. Controle

4.1 Chave liga-desliga principal

Ao ligar esta chave o ventilador é acionado e a máquina está pronta para o serviço de soldagem.

4.2 Controle de Corrente de Solda

Permite de forma simples e objetiva o ajuste na intensidade da corrente de solda, entre 25 e 400 A, através de um único potenciómetro.

4.3 Controle remoto opcional

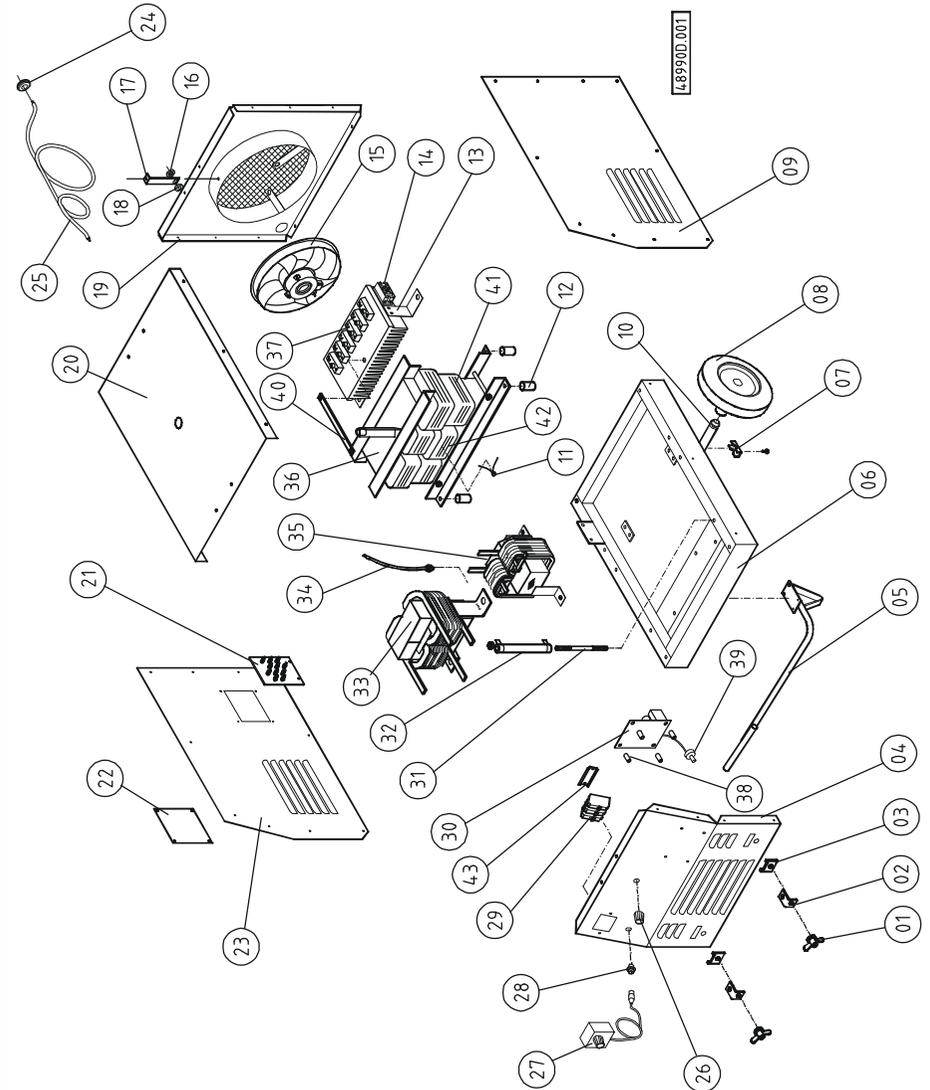
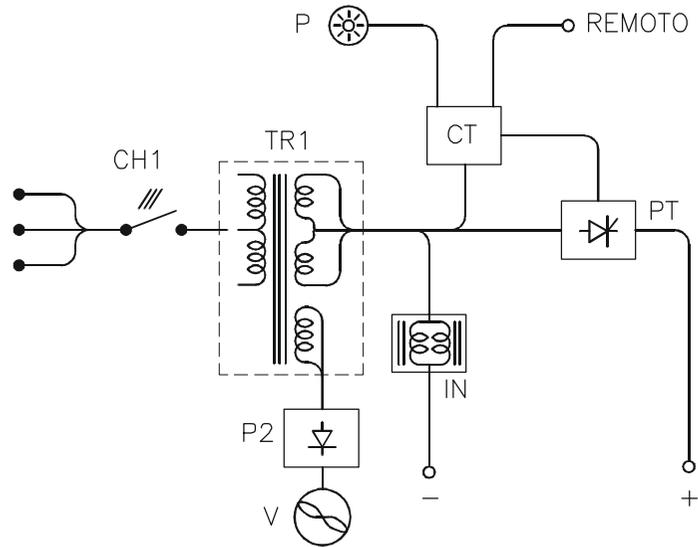
05. Precauções de Segurança

O operador deve usar máscara para equipamento de soldagem a arco com lentes apropriadas para tal.

OBS: Não use óculos de soldagem oxi-acetilênica, pois estes não dão a proteção necessária aos olhos.

No caso da vista ser atingida por luminosidade do arco esta poderá ficar irritada. Em caso de umidade excessiva, o operador pode perceber choque elétrico em qualquer equipamento de soldagem, portanto o operador deve estar protegido com sapatos, luvas e roupas secas, sempre que estiver soldando.

10. Lista de Peças

Verifique o número de identificação da peça no desenho, procure na lista da (s) página (s) posterior (es), o nome, a quantidade e o número da peça.

CH1 – CHAVE LIGA–DESLIGA TRIFÁSICA
TR1 – TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA
PT – PONTE TIRISTORIZADA
CT – CONTROLE DE POTÊNCIA
P – POTENCIÓMETRO REGULADOR DA POTÊNCIA
IN – INDUTOR DE ESTABILIDADE
P2 – PONTE RETIFICADORA
V – MOTOR DO VENTILADOR

48463D

ESQUEMA DE LIGAÇÃO

06. Operação

6.1 Conexões

Depois de ligada a rede elétrica de acordo com o item 3.2, ligue os cabos negativo e positivo em seus respectivos terminais.
OBS: Aperte bem os terminais, a fim de evitar elevada resistência de contato (mau contato).

6.2 Ajuste da máquina

Ligue a máquina através da chave no painel, ajuste a faixa de corrente através do potenciómetro frontal para a posição desejada e faça a soldagem.

PARTE II - Manutenção

07. Lubrificação

Esta máquina está equipada com ventilador que não necessita de lubrificação.

08. Inspeção e Limpeza

Limpeza

Quando a máquina é usada em regime ininterrupto, é necessário conservá-la limpa, seca e bem ventilada. Para tal, certifique-se que a máquina está desligada a rede e limpe com um pincel seco ou ar comprimido o pó depositado internamente, principalmente nas bobinas, retificadores e pás do ventilador.
As conexões devem ser inspecionadas e apertadas periodicamente para evitar problemas e subsequentes consertos.
NOTA: Nunca deixe a máquina funcionar sem quaisquer das tampas, isso pode ocasionar sérios problemas com a máquina.

09. Guia para Conserto

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	CORREÇÃO
A máquina não liga.	Sem tensão de rede. Fio de rede cortado. Chave liga-desliga com defeito. Fusíveis da rede queimados.	Verifique. Verifique. Verifique. Substitua.
A máquina queima fusíveis da rede.	Tensão da rede errada. Troca de tensão errada. Fusível inadequado. Curto circuito nas conexões do primário. Transformador com problema. Ponte retificadora com problema.	Corrija. Verifique e corrija. Verifique e corrija. Verifique e corrija. Conserte ou troque. Troque o retificador avariado.
Excesso de calor na máquina.	Ciclo de trabalho muito alto. Temperatura ambiente muito alta. Ventilação bloqueada. Cabos de soldagem muito compridos ou de seção insuficiente.	Não opere continuadamente à corrente superior nominal. Opere num ciclo de trabalho mais curto, quando temperatura ambiente for superior a 40º. Verifique. Troque os cabos por maior seção.
A máquina opera porém a corrente falha.	Cabos de soldagem ou porta eletrodo com mal contato.	Aperte todas as conexões.
A soldagem está com respingo excessivo.	Corrente muito alta. Polaridade errada. Tiristor defeituoso.	Ajuste para correta. Corrija. Troque.
Operador recebe choque ao trocar cabo obra, cabo eletrodo ou mesa de trabalho.	Mesa não aterrada.	Faça o aterramento.
Operador recebe choque ao tocar a máquina.	Máquina não aterrada. Defeito no isolamento.	Faça o aterramento. Providenciar o mesmo.

CURVA CARACTERÍSTICA